

LA FORMACIÓ EN L'ÚS DE LA INFORMACIÓ A L'ENSENYAMENT SUPERIOR

Mercè Mestre¹, Pilar Nieto², Marta Roca³, Josep Vives⁴

Filiació dels autors

¹Serveis Generals de Biblioteques (UPC), merce.mestre@upc.es

²Biblioteca de la Facultat de Nàutica (UPC), pilar.nieto@upc.es

³Biblioteca de l'EUETIB (UPC), marta.roca@upc.es

⁴Biblioteca del Campus de Terrassa (UPC), josep.ferran.vives@upc.es

Resum

El nou model d'ensenyament que es configurarà a partir de l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior ens permet de replantejar quines són les noves habilitats que els nostres titulats necessiten per esdevenir futurs professionals capaços d'aportar valor afegit i innovació a la nostra societat. El domini de les tècniques de gestió i comunicació de la informació científica i tècnica esdevenen primordials en un entorn on l'augment de la informació disponible i la importància creixent de l'economia del coneixement són bàsics. Actualment les biblioteques de la UPC ofereixen tot un seguit d'activitats formatives que permeten adquirir les habilitats informacionals necessàries per buscar, localitzar, gestionar i comunicar correctament la informació necessària per l'èxit acadèmic i professional.

ÀREA TEMÀTICA DE LA COMUNICACIÓ

Les metodologies centrades en el model d'aprenentatge

1. Un model d'ensenyament superior per a la societat de la informació: harmonització i innovació

La Declaració de Bolonya assenyala el punt de sortida per a la reforma dels plans d'estudis d'ensenyament superior a Europa. Aquestes modificacions parteixen de la necessitat d'harmonitzar les diferents titulacions que les universitats europees imparteixen i de fer possible un espai comú d'ensenyament. Tot i això, les reformes a introduir no persegueixen només una simple convalidació de les titulacions sinó que s'introdueixen elements d'innovació per tal d'aconseguir un ensenyament universitari de qualitat, competitiu i adaptat a les necessitats de la societat europea.

De forma paral·lela, aquests darrers temps estem assistint a una crida des de diferents sectors socials perquè el nostre país emprengui el camí de la recerca, el desenvolupament i la innovació, camps en què la universitat té el paper principal. Sembla aleshores molt lògic pensar que els canvis derivats de la introducció de l'EEES hagin d'anar encaminats a formar professionals que siguin capaços d'aportar innovació i valor afegit a la nostra societat. Només d'aquesta manera el teixit industrial —el principal destinatari dels nostres titulats— podrà afrontar els futurs reptes de competitivitat.

Una de les demandes més generalitzades és la de redefinir els coneixements i les habilitats que un estudiant universitari haurà d'adquirir al llarg de la seva estada a la universitat. Aquesta nova definició ha de tenir en compte la influència que les tecnologies de la informació i comunicació estan tenint des de fa ja anys, fent que l'economia basada en la informació i en la gestió del coneixement sigui actualment el sector econòmic amb més projecció de futur.

Des d'aquesta perspectiva, una de les necessitats del nou titulats és la de ser capaços de gestionar grans volums d'informació, gestió per la qual hauran de disposar d'unes habilitats, anomenades *informacionals* que els serviran per buscar, localitzar, avaluar, gestionar i comunicar informacions relacionades amb el seu àmbit de treball o estudi.

L'economia del coneixement és l'economia de la gestió de la informació. Els requeriments de Bolonya (passar de l'ensenyament a l'aprenentatge, aprenentatge al llarg de la vida, nous models educatius —PBL—, etc.) fan encara més necessari que els nostres titulats aprenguin a usar i comunicar la informació científica i tècnica que tenen i tindran al seu abast.

En aquest sentit, les biblioteques universitàries juguen un paper destacat: ja no es tracta de tenir només grans magatzems d'informació sinó d'esdevenir centres actius d'aprenentatge que donin suport a les tasques docents i de recerca de la institució i que al mateix temps formin les persones en el seu ús i gestió. La informació és l'element clau per al futur i el seu ús és indispensable per a qualsevol activitat lectiva i de recerca.

2. La necessitat de gestionar informació científica i tècnica

L'accés a la informació científica i tècnica és una de les claus d'èxit per a la innovació. Dificilment podrem innovar si no estem al corrent de les investigacions que els nostres col·legues (d'aquí i de la resta del món) desenvolupen. El creixement de la informació, però, dificulta la tasca de buscar i seleccionar informació. En aquest sentit, un estudi de la Universitat de Berkeley quantificava el creixement de la informació durant el 2003 en un 30% (Swearingen, 2003). Els investigadors d'aquest estudi donaven com a símil que actualment hi hauria a la xarxa una quantitat equivalent a dos milions de biblioteques que tinguessin cadascuna d'elles dinou milions de llibres. A la xarxa existeixen més de 170 terabytes d'informació, equivalents a setanta vegades la biblioteca més gran del món, la Library of Congress de Washington.

Per localitzar la informació que actualment necessita un universitari (professor, estudiant o treballador ja en actiu) no n'hi ha prou amb allò que hom troba casualment a través dels cercadors habituals (Google, Altavista, etc.) sinó que cal conèixer a fons els tipus d'informació existents, les seves fonts i el seu funcionament. Igualment cal tenir en compte que la majoria de la informació de valor afegit i, per tant, estratègica, és informació de pagament. A aquesta informació només s'hi pot accedir si se'n coneix l'existència i es disposa d'un accés mitjançant subscripció.

L'interès que molts membres de la nostra comunitat universitària han demostrat aquests dies per aprendre a utilitzar els programes gestors de referències bibliogràfiques que recentment ha adquirit el Servei de Biblioteques i Documentació de la UPC és una bona mostra de la necessitat de disposar de mitjans i tècniques per autogestionar la informació científica i tècnica necessària per a una tasca o projecte.

Es parla molt del cost de la informació, però es parla molt poc del cost de la *no-informació*. No saber localitzar una informació a temps, trobar-ne una però desfasada o simplement desconèixer-ne l'existència pot provocar un greu error en un procés, iniciativa o projecte (Feldman, 2003), a la vegada que importants pèrdues de temps i diners en dedicar-se a investigar productes ja patentats.

Per poder utilitzar i organitzar la informació necessària per a un projecte és indispensable el coneixement d'un seguit de tècniques i principis documentals que actualment no està cobert pels programes acadèmics convencionals. En aquest sentit cal introduir els estudiants i resta de membres de la comunitat universitària en la utilització de la informació científica i tècnica.

Ja fa temps que les biblioteques de la UPC treballen en aquest sentit organitzant sessions de formació en l'ús de la informació científica i tècnica o participant en assignatures a petició del professorat on s'explica als estudiants com han de fer servir les fonts d'informació de les seves especialitats. D'aquesta forma, la col·laboració professor-bibliotecari en assignatures de 1r i 2n cicle és abundant i cada cop més es requereix aquest treball conjunt en cursos de doctorat i cursos de postgrau.

3. La Biblioteca de la universitat del segle XXI

Els canvis que s'estan produint en la docència i la recerca a les universitats i a la societat en general, fan plantejar també un canvi en el concepte tradicional de biblioteca. La biblioteca clàssica (aquella que ofereix places d'estudi i col·leccions de llibres i revistes), evoluciona cap a un nou concepte de biblioteca entesa com a Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació, el CRAI.

No es tracta tant d'un canvi de nom com d'un canvi de concepte. Centrant-nos en l'àmbit de l'aprenentatge, la nova biblioteca o CRAI ha de ser un nou servei molt més ampli i dinamitzador de l'aprenentatge futur, oferint serveis que tenen relació directa amb la documentació, la informació, l'aprenentatge i la recerca, i que ara es troben dispersos per les escoles i els campus com, per exemple, els serveis d'informació, els laboratoris d'idiomes, les àrees multimèdia i d'aprenentatge en xarxa, les àrees TIC, les sales per a treball tant individual com en grup o la Factoria de Recursos Docents per a l'elaboració de materials docents.

Dit d'una altra forma, la biblioteca també serà un lloc d'aprenentatge actiu, ja sigui mitjançant la utilització de la informació disponible, com amb l'assistència a cursos presencials o semipresencials de gestió i utilització de la informació.

En la darrera enquesta d'ús i satisfacció de les biblioteques que el Servei de Biblioteques i Documentació ha fet als seus usuaris, bàsicament estudiants de primer i segon cicle, es veu que el 70,1% dels enquestats van a la biblioteca més d'una vegada a la setmana i que la durada de la visita és superior a una hora en un 80,5% dels casos. Per tant, podem deduir que els estudiants passen una part important del seu temps d'estada a la universitat a la biblioteca. És bàsic, doncs, que la biblioteca sigui alguna cosa més que un lloc passiu on només s'hi vagi per llegir els apunts.

Ja l'any 1995, en el Pla estratègic Escher (1995-1999), les biblioteques de la UPC definien la seva missió com "convertir la biblioteca en un lloc per aprendre a aprendre", creant nous espais com les àrees d'autoaprenentatge, incidint en els programes de formació d'usuaris i, en resum, potenciant la biblioteca com una oferta de recursos per a ser utilitzats de forma autònoma per l'usuari. El Pla estratègic Paideia (2000-2005) reforça aquest concepte i avança que els canvis en el model educatiu han d'incidir en la transformació de la biblioteca, que ha d'esdevenir un dels espais principals d'aprenentatge dins la universitat.

Algunes prestigioses universitats europees ja han començat a transformar les seves biblioteques en CRAI. Per posar un exemple entre els més destacats es poden citar The Learning Adsetts Centre de la Sheffield Hallam University¹ o la Library and Learning Centre de la University of Bath².

¹ <http://www.shu.ac.uk/services/lc/circ/adsetts.html>

² <http://www.bath.ac.uk/library/>

4. Habilitats informacionals a l'ensenyament superior

El disseny dels nous plans d'estudis ens permeten repensar quines són les habilitats i coneixements que els estudiants universitaris han d'adquirir a la universitat. A la resta de països de la Unió Europea són cada cop més les universitats que mitjançant la col·laboració entre biblioteques i departaments ofereixen una formació integral en gestió de la informació. D'aquesta manera els seus estudiants disposen d'unes habilitats informacionals que els situen en millors condicions que els nostres estudiants a l'hora de resoldre les seves tasques d'estudi, feina o recerca.

4.1. Què són les habilitats informacionals?

Una persona informacionalment preparada és aquella que *és capaç de reconèixer quan necessita informació, i té la capacitat per localitzar-la, avaluar-la i utilitzar eficientment la informació requerida, la qual cosa li permet arribar a ser un aprenent independent al llarg de la vida* (ACRL, 2000).

Així doncs, es pretén que a la universitat l'usuari no adquireixi només uns coneixements teòrics de la seva matèria, sinó que també unes habilitats informacionals que li seran imprescindibles per arribar a ser un professional competent en el seu futur professional i al llarg de tota la vida.

4.2. Quin model pedagògic se segueix?

Dels diferents models pedagògics que existeixen, el Servei de Biblioteques i Documentació de la UPC considera especialment el seguit per les universitats britàniques aplegades a SCONUL (*Society of College, National and University Libraries*) del Regne Unit, que estableix un model d'aptituds per a la informació dels alumnes universitaris basat en set aptituds (SCONUL, 2003):

1. Reconèixer la necessitat d'informació
2. Distingir diferents formes de cobrir la necessitat (conèixer els tipus de recursos existents, seleccionar els que millor s'ajustin a la seva necessitat d'informació)
3. Construir estratègies de localització de la informació
4. Localitzar i accedir a la informació
5. Comparar i avaluar la informació de diverses fonts
6. Organitzar, aplicar i comunicar la informació
7. Sintetitzar i crear nova informació

Els programes de formació impulsats des de la biblioteca han de fer especial atenció en els tres darrers punts d'aquestes aptituds, atès que es tracta de desenvolupar un esperit crític personal per a l'assoliment d'aquestes habilitats.

4.3. Què s'està fent a les biblioteques de la UPC?

La distància que ens separa de la resta d'universitats europees pel que fa l'ensenyament d'habilitats informacionals és molt curta atès que les activitats

formatives a les biblioteques de la UPC són pioneres a l'Estat espanyol i molt comparables en qualitat i diversitat a la resta d'universitats europees.

Així per exemple, en el 67th Council and General Conference (2001) de la IFLA (International Federation of Libraries Association) se citaven les biblioteques de la UPC com exemple de formació d'usuaris universitaris amb disponibilitat de material a la xarxa.

Ja des del Pla Escher s'ofereixen diferents formats de formació en informació que s'han anat adaptant a les necessitats dels membres de la nostra comunitat universitària. L'any 2003, per exemple, es van dur a terme més de 129 activitats formatives de diferents tipus.

4.4. Quin tipus d'oferta formativa es fa?

Les biblioteques de la UPC ofereixen dos tipus bàsics d'ensenyaments informacionals: uns amb reconeixement de crèdits i d'altres sense. Aquesta oferta formativa es fa sempre en col·laboració i/o amb la participació del professorat.

Alguns exemples que es poden esmentar són:

- Sessions impartides dins d'assignatures a petició dels professors en assignatures de 1r, 2n o 3r cicle (programes de doctorat com el Doctorat en Ciència i Enginyeria Nàutica, Doctorat Tèxtil, Doctorat en Arquitectura, màsters de la FPC com el Màster in Shipping Business, Master Internacional en Gestión Portuaria, Màster en Direcció i Organització d'Empreses, etc.)
- Assignatures de lliure elecció:
 - Fonts i recursos per a la recerca (4,5 crèdits) (EUETIB)
 - Recerca d'informació científica i tècnica tèxtil en el marc de les noves tecnologies de la informació (4 crèdits) (Terrassa)
 - Fonts de documentació per al recolzament a l'elecció de sistemes constructius prefabricats en els processos projectuals (4,5 crèdits) (ESAB)
 - Documentació en Enginyeria Química (4,5 crèdits) (EUETIB)
- Activitats formatives amb reconeixement de crèdits:
 - Com trobar la informació que necessites: la clau de l'èxit per als teus estudis (1 crèdit)
 - Els recursos d'informació i documentació politècnics: accés, ús i gestió (1,5 crèdits)
 - Com trobar i gestionar informació tècnica: la clau de l'èxit per la l'elaboració del Projecte/Treball Final de carrera (1,5 crèdits)

A escala europea, la majoria de països disposen d'universitats que aposten també per aquestes iniciatives, integrant les activitats en els seus plans

d'estudis: British Open University, University of Sheffield, Glasgow University, Malmö University, University of Hamburg, Université Paris Sorbonne, etc. (Virkus, 2003)

5. El model de col·laboració professor-bibliotecari

El nou escenari educatiu en què ens trobem promou l'aprenentatge centrat en la comunicació i la recerca, fent que la col·laboració professor-bibliotecari esdevingui imprescindible i indispensable. Aquest vincle esdevé peça clau per als formadors en habilitats informacionals i és per aquest motiu que des del Servei de Biblioteques i Documentació s'anima a consolidar aquesta col·laboració, ja sigui a través del web del Servei (Bibliotècnica)³, entrevistes amb els professors o altres canals de comunicació.

Alguns autors argumenten una separació de funcions en l'aprenentatge de competència en informació, basant-se en el fet que mentre els bibliotecaris formen en habilitats genèriques, és el professor qui ensenya habilitats específiques al seu camp temàtic (Owusu-Ansah 2004). Aquesta competència ha de ser impartida cooperativament entre bibliotecaris i docents (Bruce, 1997).

El desenvolupament de la formació bibliogràfica orientada envers una disciplina concreta ofereix noves oportunitats a l'estudiant, reforçant habilitats que prèviament pugui haver adquirit i aplicant aquestes habilitats contínuament i repetida a llarg de la seva praxis professional.

El bibliotecari-formador detecta l'oportunitat d'introduir les habilitats informacionals, identifica i especifica els atributs i competències necessàries en cada àmbit, per així proveir, en el moment oportú, dels coneixements adequats. Donat que el contingut de les diferents disciplines està subjecte a canvis constants, s'haurà de fer èmfasi en ensenyar el procés, en mostrar les diferents fonts i recursos propis del seu àmbit temàtic. Aquesta tasca l'estan duent a terme des de fa anys bibliotecaris especialitzats en diferents àmbits temàtics, participant puntualment en nombroses assignatures i fins i tot impartint part important del programa d'alguna d'elles.

6. Conclusions i necessitats de futur

Donat que l'aprenentatge al llarg de la vida (*lifelong learning*) és un desig inherent a la missió educativa de l'ensenyament superior, i vist que la competència en informació és la seva base, la vinculació d'aquestes habilitats al pla d'estudis esdevé imprescindible.

El desenvolupament d'un programa per a l'aprenentatge d'habilitats informacionals és una responsabilitat compartida per tot el sistema educatiu, per les biblioteques i centres de recursos per a l'aprenentatge i per aquelles institucions que publiquin i difonguin informació.

³ <http://bibliotecnica.upc.es/sesfor/>

Tot i el reconeixement implícit de la tasca del bibliotecari en la co-formació dels estudiants, l'estructura universitària actual dificulta aquesta tasca atès que formalment el personal bibliotecari no és considerat personal docent.

Igualment, el disseny actual dels estudis no contempla les habilitats informacionals com una habilitat necessària en els currículums docents la qual cosa provoca que no tots els estudiants tinguin l'oportunitat d'adquirir aquestes competències.

D'aquesta manera, a partir del què s'ha vist, del què actualment es fa a la nostra universitat i de les necessitats i tendències de l'entorn europeu, creiem que caldria adoptar les següents accions per garantir l'alfabetització en informació dels nostres estudiants:

- Universalització dels ensenyaments informacionals a la UPC mitjançant la introducció d'assignatures obligatòries o optatives en els diferents cicles educatius
- Elaboració d'un programa general de formació en l'ús de la informació
- Reconeixement de la tasca formadora del personal bibliotecari, com ja es fa en alguns països europeus o als EUA
- Informacionalització dels estudis que se segueixen a la UPC, de manera que es garanteixin sempre uns crèdits mínims en gestió de la informació a totes les titulacions
- Millorar la formació docent del personal bibliotecari per assumir els reptes de futur
- Desenvolupar materials docents electrònics que permetin l'ensenyament a distància de les habilitats informacionals

7. Bibliografia

Archibugi, D.. "Patenting as an indicator of technological innovation: a review", *Science and Public Policy*, 19(6), 357-368, 1992.

Association of College and Research Libraries (ACRL). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* [en línia]. Chicago : ALA, 2000. <<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm#ildef>> [Consulta 16/04/2004]

Bruce, Christie. *Seves Faces of Informations Literacy*. Adelaide, Australia: Auslib Press, 1997

Eldredge, J.D. "The librarian as tutor/facilitator in a problem-based learning (PBL) curriculum". *Reference Services Review*, 27 February 2004, vol. 32, iss. 1, pp. 54-59(6)

European University Association. *Graz Declaration : Forward from Berlin: the role of universities* [en línia]. Brussel·les : EUA, 2003.

<http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/COM_PUB_Graz_publication_final.1069326105539.pdf> [Consulta 16/04/2004]

Feldman, Susan. "The high cost of not finding information" [en línia]. *KMWorld* – Vol.13(3) 2004.

<<http://ad.doubleclick.net/adi/kmworld.com/sz=125x125;ord=2566223144531250?>> [Consulta 16/04/04].

Owusu-Ansah, Edward K. "Information literacy and Higher Education: placing the academic library in the centre of a comprehensive solution". *The Journal of Academic Librarianship* 2004, 30(1): 3-16

Rodrigues, Ronald J. "Industry expectations of the new engineer." *Science & Technology Libraries*, v19 n3/4, 2001, pp 179-188.

SCONUL Task Force on Information Skills. *Information skills in higher education*. (Trad. de Cristóbal Pasadas) <<http://www.aab.es/51n62a4.pdf>> [Consulta 16-04-04]

Swearingen, K. *How much information? : 2003* [en línia]. Berkeley : University, 2003. <<http://www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/>> [Consulta 16/04/04]

Virkus, S.. "Information literacy in Europe: a literature review." *Information Research*, 2003, 8(4), paper no. 159. <<http://informationr.net/ir/8-4/paper159.html>> [Consulta 16/04/2004]